



shaping your dreams

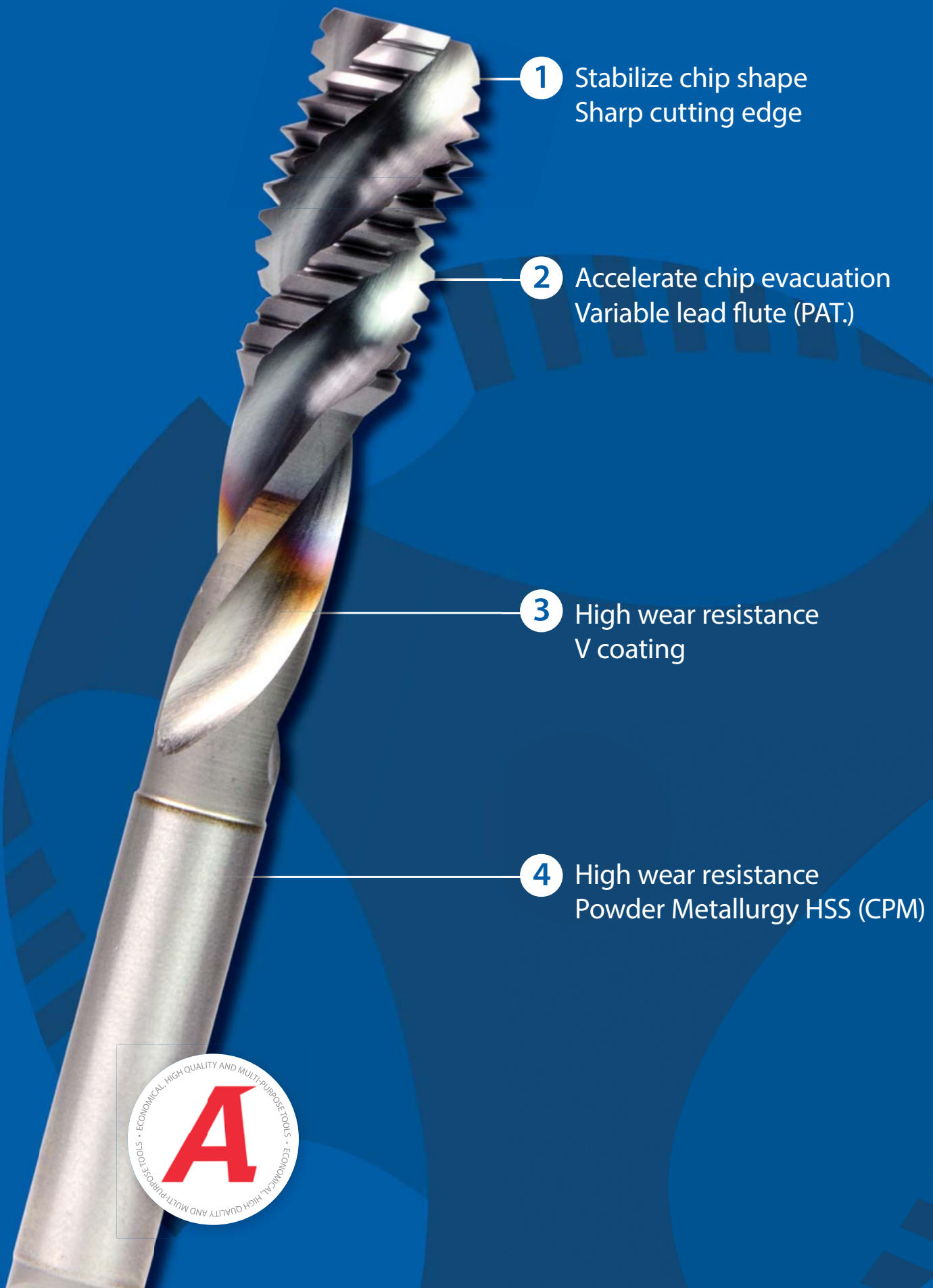
Finally, the answer you've been looking for is here

A-TAP SERIES

VOL. 4



Finally, the answer you've been looking for is here...



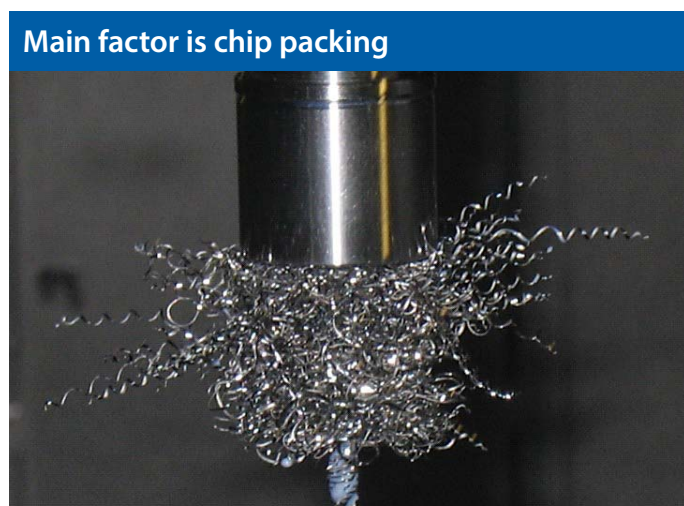
OSG's new premium brand "A-TAP Series"

The answer for your troubles lies here

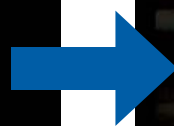
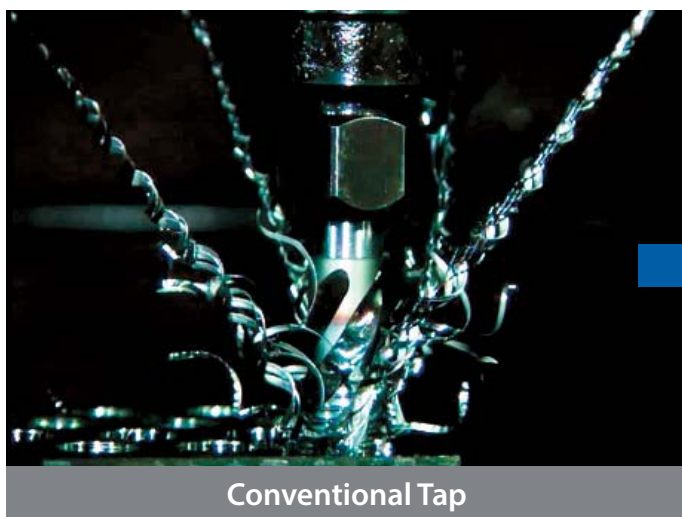
Most of tapping troubles are caused by unstable chip evacuation.

A-TAP Series resolve such troubles and apply to a wide range of work materials and cutting speed.

Tapping Troubles	
N°1 breakage and chipping	26 %
N°2 dimensional error	17 %
N°3 galling	14 %
Others	43 %



The biggest advantage of A-TAP Series:
The best chip evacuation



Key features A-TAP Series

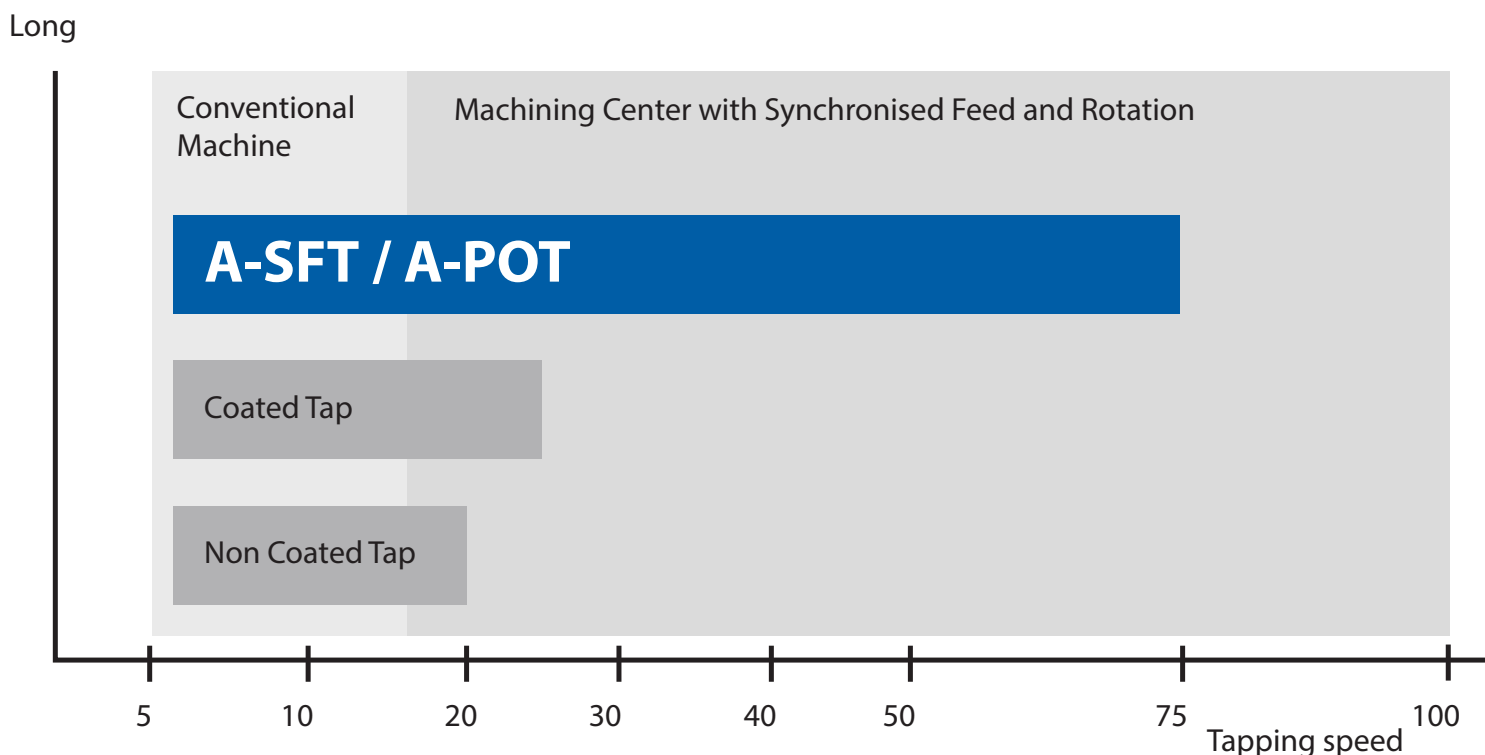
① Applies to a wide variety of work materials

Even to mild steel and stainless steel



② High performance in machining center

Applies to a wide cutting range



- It is a image of tapping in medium and high carbon steel with water soluble coolant.
- Machining center with synchronized feed and rotation is recommended for more than 15m/min.
- As the best speed varies by tapping condition, please find it by trials.

Performance

■ SUS304

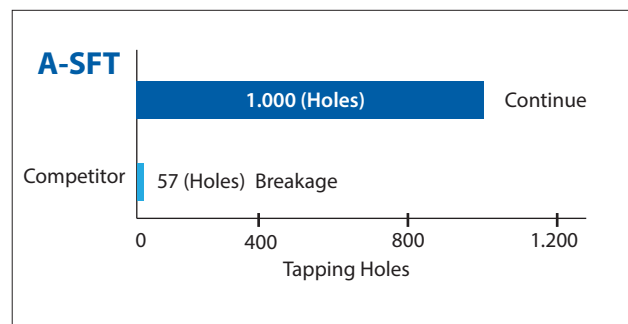
Deep Hole Tapping (2D) in stainless steel

High performance achieved in stainless steel with water soluble oil



■ Cutting edge after 1,000 holes tapping

Tool	A-SFT M8x1,25
Work Material	SUS304
Hole Size	Ø6,8x22mm (Blind)
Tapping Length	16mm (2D)
Tapping Speed	10m/min (398min ⁻¹)
Coolant	Water Soluble Chlorine-Free (10%)
Machine	Vertical Synchronized Machining Center

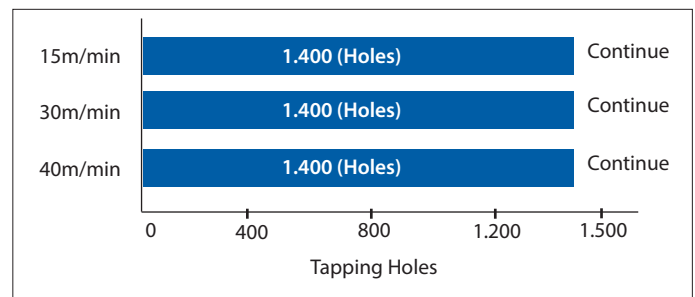


■ S45C

High speed tapping by machining center

Tapping operation in 15,30,40m/min are all stable

Tool	A-SFT M6x1
Work Material	S45C
Hole Size	Ø5x16mm (Blind)
Tapping Length	12mm (2D)
Coolant	Water Soluble Chlorine-Free (10%)
Machine	Vertical Synchronized Machining Center



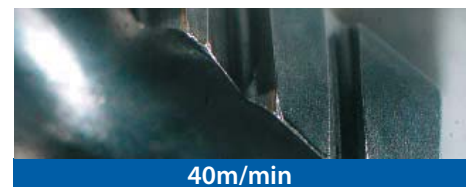
■ Cutting edge after 1,400 holes Tapping



15m/min

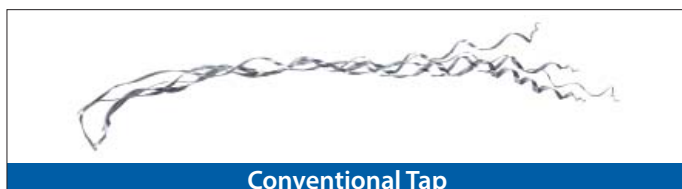


30m/min



40m/min

■ Chip generated in 40m/min



Conventional Tap



A-SFT

Icons	EN	DE	IT	FR	DA	SV	ES	RU	TR	PL
Material - Material - Materiale - Matière outil - Materiale - Material - Material - Обрабатываемый материал - Malzemesi - Material										
	Powder Metallurgy HSS (PM-T15) (Co5 + V5)	Pulvermetall HSS (PM-T15) (Co5 + V5)	Metallurgia delle polveri sinterizzate HSS	Métallurgie des poudres HSS	Pulvermetal HSS (PM-T15) (Co5 + V5)	PM: Pulver metall HSS (PM-T15) (Co5 + V5)	PM: HSS sinterizado HSS (PM-T15)	PM: порошковая металлургия HSS (PM-T15) (Co5 + V5)	Toz Metalurjisi Metalurjisi HSS (XPM) (Co10+V5)	Metallurgia proszków HSS (PM-T15) (Co5 + V5)
Coating - Beschichtung - Rivestimento - Revêtement - Belægning - Beläggning - Recubrimiento - Покрытие - Kaplama - Powłoka										
	Coating Tin	Beschichtung TiN	Rivestimento TiN	Revêtement TiN	TiN Belægning	TiN: Beläggning med TiN	Recubrimiento TiN	Покрытие TiN	Tin Kaplama	Powłoka TiN
	Multilayer coating TiCN	Mehrlagen-beschichtung TiCN	Multiestrato composito TiCN	Revêtement multicouches TiCN	Multilayer belægning TiCN	Multilayer beläggning med TiCN	Recubrimiento TiCN, multicapa	многослойное покрытие TiCN	Çok katmanlı TiCN kaplama	Wielowarstwowa powłoka TiCN
	Steam Oxide	Dampfangelassen	Trattamento al vapore	Traitement vapeur	Damp oxideret	Ångoxiderad	Vaporizado	паровой оксид	Oksidasyon	Oksydowane
Helix Angle - Drillwinkel - Angolo d'elica - Angle d'hélice - Spiralvinkel - Spiral vinkel - Angulo de helice - Угол спирали - Helis açısı - Kąt spirali										
	Helix Angle	Helix Drill Winkel	Angolo d'elica	Angle d'hélice	Spiralvinkel	Spiral vinkel	Angulo de helice	Угол спирали	Helis açısı	Kąt spirali
Tool tolerance - Werkzeugtoleranz - Tolleranza del diametro - Tolérance outil - Værktøjs tolerance - Verktøys tolerans - Tolerancia de herramienta - точность инструмента - Takım toleransı - Tolerancja narzędzia										
	Tool tolerance	Werkzeug-toleranz	Tolleranza del diametro	Tolérance outil	Værktøjs tolerance	Verktøys tolerans	Tolerancia de herramienta	точность инструмента	Takım toleransı	Tolerancja narzędzia
Chamfer lead - Schälanschnitt - Imbocco - Entrée gun - Styrefas - Fas ingång - Chaflán de entrada - заходная фаска - Ağzılama boyu - zwoja nakroju										
	1,5 pitch chamfer lead	1,5 Gang. Anschnittlänge	1,5 filetti	1,5 Entrée gun	1,5 x stigning på opløb	Fasingång 1,5 x stigning	Chaflán de entrada 1,5 pasos	заходная фаска 1,5 витка	Ağzılama boyu 1,5 hatve	1,5 zwoja nakroju
	2,5 pitch chamfer lead	2,5 Gang. Anschnittlänge	2,5 filetti	2,5 Entrée gun	2,5 x stigning på opløb	Fasingång 2,5 x stigning	Chaflán de entrada 2,5 pasos	заходная фаска 2,5 витка	Ağzılama boyu 2,5 hatve	2,5 zwoja nakroju
	4 pitch chamfer lead	4 Gang. Anschnittlänge	4 filetti	4 Entrée gun	4 x stigning på opløb	Fasingång 4 x stigning	Chaflán de entrada 4 pasos	заходная фаска 4 витка	Ağzılama boyu 4 hatve	4 zwoja nakroju
Shank - Schaft - Gambo - Queue - Skaft - Skaft - Mango - Хвостовик - Şaft - Chwył										
	Shank diameter tolerance	Schaftdurchmesser Toleranz	Tolleranza del diametro del gambo	Tolérance du diamètre de queue	Skaft diameter tolerance	Tolerans på skaft diameter	Tolerancia en diametro de mango	точность диаметра хвостовика	Şaft çapı toleransı	Tolerancja średnicy chwyłtu
	All shanks are suitable for Hypro Shrink Fit system	Zum Einschrumpfen geeignet	Adatto al sistema di serraggio a caldo	Toutes les queues des fraises sont adaptées pour le sys. de fretage	Alle OSG skafter passer til Hypro krympe system	Alla skaft kan användas till OSG Hypro-krymp system	Todos los mangos de metal duro OSG son aptos para fijación térmica	хвостовики пригодны для Hypro термической системы	Bütün şaftlar Hypro-Shrink Fit sistemi için uygundur	Wszystkie chwyłty są odpowiednie dla systemu termokurczliwego
	Straight shank	Überlaufschäft	Gambo passante	Queue cylindrique	Lige skaft	Rakt skaft	Mango sencillo	Прямой хвостовик	Düz Şaft	Chwył walcowy
	Reinforced shank	Verstärkter Schaft	Gambo rinforzato	Queue renforcée	Forstærket skaft	Förstärkt skaft	Mango reforzado	Усиленный хвостовик	Takviyeli şaft	Chwył wzmocniony
Threading - Gewinde - Filettatura - Taraudage - Gevindskæring - Gängning - Roscado - Нарезка резьбы - Diş - Głębokość gwintu										
	For blind holes	Für Sacklöcher	Per fori ciechi	Pour trous borgnes	Til bundhuller	För bottenhål	Para agujeros ciegos	для глухих отверстий	Kör delikler için	Do otworów nieprzelotowych
	For through holes	Für Durchgangslöcher	Per fori passanti	Pour trous débouchants	Til gennemgående huller	För genomgående hål	Para agujeros pasantes	для сквозных отверстий	Açık delikler için	Do otworów przelotowych
Internal cooling - Innere Kühlmittelzuführung - Con fori di lubrificazione centrali - Arosage central - Indvendig køling - Invändig spolning - Refrigeración interna - Внутреннее охлаждение - İçten soğutma - Chłodzenie wewnętrzne										
	Through Coolant	Innere Kühlmittelzuführung	Con fori di lubrificazione centrali	Arosage central	Indvendig køling	Invändig spolning	Refrigeración interna	внутреннее охлаждение	İçten soğutma	Chłodzenie wewnętrzne
Standard DIN - Standard DIN - Standard DIN - Standard DIN - Standard DIN - Standard DIN - Estándar DIN - Стандартное для DIN - Standart DIN - Standard DIN										
	Standard DIN	Standard DIN	Standard DIN	Standard DIN	Standard DIN	Standard DIN	Estándar DIN	Стандартное для DIN	Standart DIN	Standard DIN
	Weldon	Weldon Schaft	Weldon	Queue Weldon	Weldon skaft	Weldon	Mango Weldon	для Weldon	Weldon Şaftlı	Weldon

Metric

■ High performance
■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

■ High performance
■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

■ Alta prestazione
■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

■ Haute performance
■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

■ Yüksek performans
■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

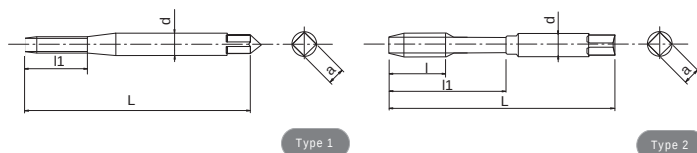
■ High performance
■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

■ High performance
■ För hög speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål

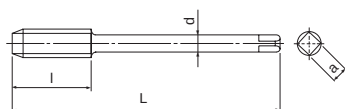
■ Altas prestaciones
■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

■ Высокая производительность
■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

■ Wysoka wydajność
■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



	EDP	M	P	L	l	l1	d	a	ZΔ	Type	Price
NEW SIZES	48139115	1,4	0,3	40	-	6	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48139118	1,6	0,35	40	-	7	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48139119	1,7	0,35	40	-	8	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48139120	1,8	0,35	40	-	8	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48139125	2	0,4	45	3,2	10	2,8	2,1	2	2	
NEW SIZES	48139127	2,2	0,45	45	3,6	11	2,8	2,1	2	2	
NEW SIZES	48139128	2,3	0,4	45	3,6	12	2,8	2,1	2	2	
NEW SIZES	48139133	2,5	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2	
NEW SIZES	48139136	2,6	0,45	50	3,6	13	2,8	2,1	2	2	
NEW SIZES	48139138	3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	2	
NEW SIZES	48139142	3,5	0,6	56	4,8	20	4	3	3	2	
NEW SIZES	48139144	4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	2	
NEW SIZES	48139147	4,5	0,75	70	6	25	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48139149	5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48139152	5,5	0,9	80	7,2	30	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48139155	6	1	80	8	30	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48139158	7	1	80	8	30	7	5,5	3	2	
NEW SIZES	48139161	8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	2	
NEW SIZES	48139165	9	1,25	90	10	35	9	7	3	2	
NEW SIZES	48139169	10	1,5	100	12	39	10	8	3	2	



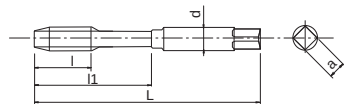
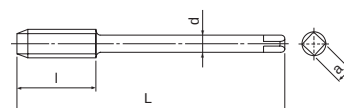
	EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Price
NEW SIZES	48139139	3	0,5	56	4	2,2	-	3	
NEW SIZES	48139185	4	0,7	63	5,6	2,8	2,1	3	
NEW SIZES	48139150	5	0,8	70	6,4	3,5	2,7	3	
NEW SIZES	48139187	6	1	80	8	4,5	3,4	3	
NEW SIZES	48139159	7	1	80	8	5,5	4,3	3	
NEW SIZES	48139188	8	1,25	90	10	6	4,9	3	
NEW SIZES	48139166	9	1,25	90	10	7	5,5	3	
NEW SIZES	48139189	10	1,5	100	12	7	5,5	3	
NEW SIZES	48139175	11	1,5	100	12	8	6,2	3	
NEW SIZES	48139179	12	1,75	110	14	9	7	3	
NEW SIZES	48139191	14	2	110	16	11	9	3	
NEW SIZES	48139202	16	2	110	16	12	9	3	
NEW SIZES	48139214	18	2,5	125	25	14	11	4	
NEW SIZES	48139228	20	2,5	140	25	16	12	4	
NEW SIZES	48139238	22	2,5	140	25	18	14,5	4	
NEW SIZES	48139247	24	3	160	30	18	14,5	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Metric

- | | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel | <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox | <ul style="list-style-type: none"> ■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox | <ul style="list-style-type: none"> ■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjstål og rustfrit stål | <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ For high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål | <ul style="list-style-type: none"> ■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables | <ul style="list-style-type: none"> ■ Высокая производительность ■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях | <ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych |

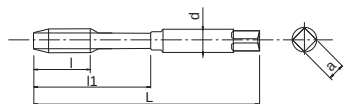
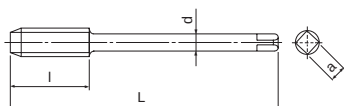
[illegible][illegible]

Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

M PM V 45° ISO 3 6GX C/2,5 DIN 371

■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel	■ High performance ■ Für HSC Gewinbeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl	■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox	■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox	■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjstål og rustfrit stål	■ High performance ■ För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygstål & rostfritt stål	■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables	■ Высокая производительность ■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных	■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych

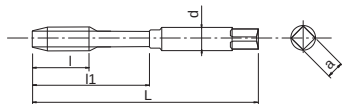
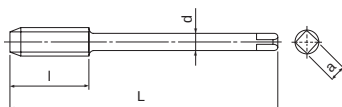
[illegible][illegible]

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

Technical drawing of a gear with the following specifications: 7GX, C/2,5, and DIN 371. The drawing includes a side view and a cross-section view.

■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel	■ High performance ■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl	■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox	■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox	■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjstål og rustfrit stål	■ High performance ■ För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål	■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables	■ Высокая производительность для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях	■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach lekkich, narzędziowych i nierdzewnych

[illegible][illegible]

Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

A-SFT (FORM E)



Metric

- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

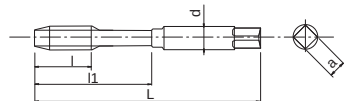
- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

- High performance
- För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål

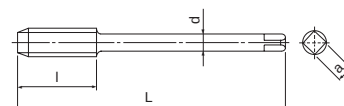
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



EDP	M	P	L	I	l1	d	a	ZΔ	Price
48203138	3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	
48203144	4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	
48203149	5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	
48203155	6	1	80	8	30	6	4,9	3	
48203161	8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	
48203169	10	1,5	100	12	39	10	8	3	



EDP	M	P	L	I	d	a	ZΔ	Price
48203179	12	1,75	110	14	9	7	3	
48203191	14	2	110	16	11	9	3	
48203202	16	2	110	16	12	9	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

A-SFT+0.1



Metric

- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

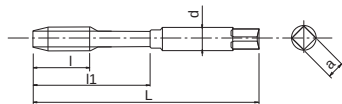
- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

- High performance
- För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål

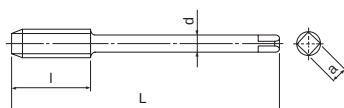
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



EDP	M	P	L	I	l1	d	a	ZΔ	Price
48204138	3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	
48204144	4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	
48204149	5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	
48204155	6	1	80	8	30	6	4,9	3	
48204161	8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	
48204169	10	1,5	100	12	39	10	8	3	



EDP	M	P	L	I	d	a	ZΔ	Price
48204179	12	1,75	110	14	9	7	3	
48204202	16	2	110	16	12	9	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Metric

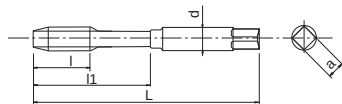
- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel
- Long shank
- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål
- Langt skaft

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl
- Langt Schaft
- High performance
- För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål
- Långt skaft

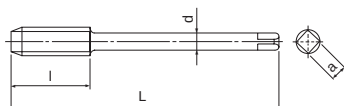
- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox
- Gambo lungo
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables
- Mango larga

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox
- Queue longue
- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях
- Длинный хвостовик

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
- Uzun shaft
- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych
- Długi chwyt



EDP	M	P	L	l	l1	d	a	ZΔ	Price
48208125	2	0,4	80	3,2	10	2,8	2,1	2	
48208133	2,5	0,45	100	3,6	13	2,8	2,1	2	
48208138	3	0,5	100	4	18	3,5	2,7	3	
48208144	4	0,7	125	5,6	21	4,5	3,4	3	
48208149	5	0,8	160	6,4	25	6	4,9	3	
48208155	6	1	160	8	30	6	4,9	3	
48208161	8	1,25	180	10	35	8	6,2	3	
48208169	10	1,5	200	12	39	10	8	3	



EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Price
48209155	6	1	160	10	4,5	3,4	3	
48209161	8	1,25	180	11	6	4,9	3	
48209169	10	1,5	200	14	7	5,5	3	
48209179	12	1,75	200	14	9	7	3	
48209191	14	2	200	16	11	9	3	
48209202	16	2	200	16	12	9	3	
48209214	18	2,5	200	25	14	11	4	
48209228	20	2,5	200	25	16	12	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Metric

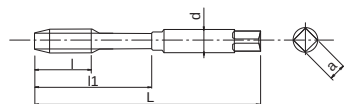
- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel
- Left hand
- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål
- venstre

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl
- Links
- High performance
- För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål
- vänster skärande

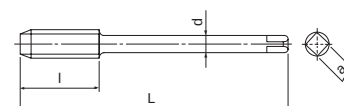
- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox
- Sinistri
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables
- Mano izquierda

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox
- Coupe à gauche
- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталей
- левая

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
- Sol Helis
- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych
- lewa ręka



NEW	EDP	M	P	L	I	l1	d	a	ZΔ	Price
	48217138	3	0,5	56	4	18	3,5	2,7	3	
	48217144	4	0,7	63	5,6	21	4,5	3,4	3	
	48217149	5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	
	48217155	6	1	80	8	30	6	4,9	3	
	48217161	8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	
	48217169	10	1,5	100	12	39	10	8	3	



NEW	EDP	M	P	L	I	d	a	ZΔ	Price
	48217179	12	1,75	110	14	9	7	3	
	48217191	14	2	110	16	11	9	3	
	48217202	16	2	110	16	12	9	3	
	48217214	18	2,5	125	25	14	11	4	
	48217228	20	2,5	140	25	16	12	4	
	48217238	22	2,5	140	25	18	14,5	4	
	48217247	24	3	160	30	18	14,5	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Metric

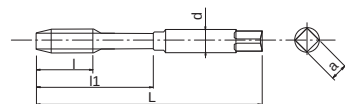
- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel
- Weldon
- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål
- Weldon skaft

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl
- Weldon Schaft
- High performance
- För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål
- Weldon

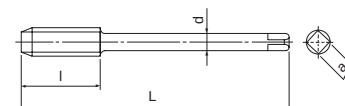
- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox
- Weldon
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables
- Mango Weldon

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox
- Queue Weldon
- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях
- для Weldon

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
- Weldon shaft
- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych
- Weldon



NEW	EDP	M	P	L	I	I1	d	a	ZΔ	Price
	48220138	3	0,5	56	4	18	6	4,9	3	
	48220144	4	0,7	63	5,6	21	6	4,9	3	
	48220149	5	0,8	70	6,4	25	6	4,9	3	
	48220155	6	1	80	8	30	6	4,9	3	
	48220161	8	1,25	90	10	35	8	6,2	3	
	48220169	10	1,5	100	12	39	10	8	3	



NEW	EDP	M	P	L	I	d	a	ZΔ	Price
	48220179	12	1,75	110	17	12	9	3	
	48220191	14	2	110	20	14	11	3	
	48220202	16	2	110	20	16	12	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Metric Fine

■ High performance
■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

■ High performance
■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

■ High performance
■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

■ High performance
■ För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål

■ Alta prestazione
■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

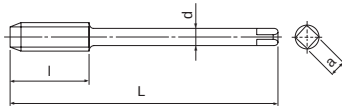
■ Altas prestaciones
■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

■ Haute performance
■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

■ Высокая производительность
■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

■ Yüksek performans
■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

■ Wysoka wydajność
■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



Blind Hole ■ Metric Fine

	EDP	MF	P	L	I	d	a	ZΔ	Price
NEW SIZES	48139156	6	0,75	80	8	4,5	3,4	3	
	48139157	6	0,5	80	8	4,5	3,4	3	
	48139162	8	1	90	10	6	4,9	3	
NEW SIZES	48139163	8	0,75	80	8	6	4,9	3	
	48139167	9	1	90	10	7	5,5	3	
	48139170	10	1,25	100	12	7	5,5	3	
	48139171	10	1	90	10	7	5,5	3	
NEW SIZES	48139172	10	0,75	90	10	7	5,5	3	
NEW SIZES	48139176	11	1	90	12	8	6,2	3	
	48139180	12	1,5	100	14	9	7	3	
	48139181	12	1,25	100	12	9	7	3	
	48139182	12	1	100	12	9	7	3	
	48139192	14	1,5	100	16	11	9	3	
NEW SIZES	48139193	14	1,25	100	16	11	9	3	
NEW SIZES	48139194	14	1	100	16	11	9	3	
	48139203	16	1,5	100	16	12	9	3	
NEW SIZES	48139204	16	1	100	16	12	9	3	
	48139216	18	1,5	110	16	14	11	4	
NEW SIZES	48139218	18	1	110	16	14	11	4	
NEW SIZES	48139220	20	2	140	25	16	12	4	
	48139230	20	1,5	125	16	16	12	4	
NEW SIZES	48139232	20	1	125	16	16	12	4	
NEW SIZES	48139239	22	2	140	25	18	14,5	4	
	48139240	22	1,5	125	16	18	14,5	4	
NEW SIZES	48139241	22	1	125	16	18	14,5	4	
NEW SIZES	48139249	24	2	140	30	18	14,5	4	
	48139250	24	1,5	140	16	18	14,5	4	
NEW SIZES	48139251	24	1	140	16	18	14,5	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Available in Jan. 2016

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

18

Available in Jan. 2016

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



Technical drawing of a shaft with a keyway. The shaft has a total length L , a section of length l with a larger diameter, and a section of diameter d . A keyway is shown in cross-section with width a .

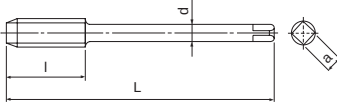


Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Blind Hole ■ UNF/UNJF

G (BSP)

- | | | | | |
|--|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel | <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl | <ul style="list-style-type: none"> ■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox | <ul style="list-style-type: none"> ■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox | <ul style="list-style-type: none"> ■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjstål og rustfrit stål | <ul style="list-style-type: none"> ■ High performance ■ För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål | <ul style="list-style-type: none"> ■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables | <ul style="list-style-type: none"> ■ Высокая производительность ■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях | <ul style="list-style-type: none"> ■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach mękkich, narzędziowych i nierdzewnych |

[illegible]

Z Δ = Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BSc	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

Metric

■ High performance
■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

■ High performance
■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

■ Alta prestazione
■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

■ Haute performance
■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

■ Yüksek performans
■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

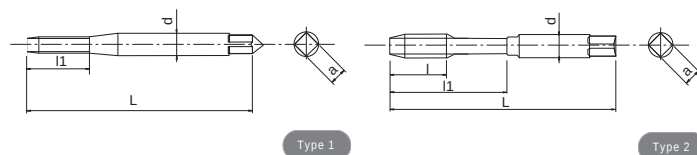
■ High performance
■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

■ High performance
■ För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål

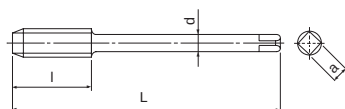
■ Altas prestaciones
■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

■ Высокая производительность
■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

■ Wysoka wydajność
■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



	EDP	M	P	L	l	l1	d	a	ZΔ	Type	Price
NEW SIZES	48145115	1,4	0,3	40	-	7	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145118	1,6	0,35	40	-	8	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145119	1,7	0,35	40	-	8	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145120	1,8	0,35	40	-	8	2,5	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145125	2	0,4	45	-	8	2,8	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145127	2,2	0,45	45	-	9	2,8	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145128	2,3	0,4	45	-	9	2,8	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145133	2,5	0,45	50	-	9	2,8	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145136	2,6	0,45	50	-	9	2,8	2,1	2	1	
NEW SIZES	48145138	3	0,5	56	11	18	3,5	2,7	3	2	
NEW SIZES	48145142	3,5	0,6	56	12	20	4	3	3	2	
NEW SIZES	48145144	4	0,7	63	13	21	4,5	3,4	3	2	
NEW SIZES	48145147	4,5	0,75	70	16	25	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48145149	5	0,8	70	16	25	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48145152	5,5	0,9	80	17	30	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48145155	6	1	80	19	30	6	4,9	3	2	
NEW SIZES	48145158	7	1	80	19	30	7	5,5	3	2	
NEW SIZES	48145161	8	1,25	90	22	35	8	6,2	3	2	
NEW SIZES	48145165	9	1,25	90	22	35	9	7	3	2	
NEW SIZES	48145169	10	1,5	100	24	39	10	8	3	2	

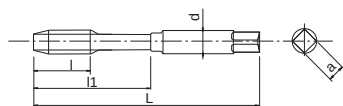
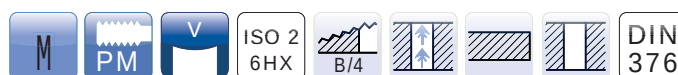
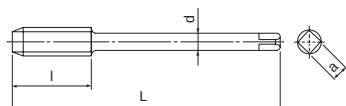


	EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Price
NEW SIZES	48145139	3	0,5	56	11	2,2	-	3	
NEW SIZES	48145185	4	0,7	63	13	2,8	2,1	3	
NEW SIZES	48145150	5	0,8	70	16	3,5	2,7	3	
NEW SIZES	48145187	6	1	80	19	4,5	3,4	3	
NEW SIZES	48145159	7	1	80	19	5,5	4,3	3	
NEW SIZES	48145188	8	1,25	90	22	6	4,9	3	
NEW SIZES	48145166	9	1,25	90	22	7	5,5	3	
NEW SIZES	48145189	10	1,5	100	24	7	5,5	3	
NEW SIZES	48145175	11	1,5	100	24	8	6,2	3	
NEW SIZES	48145179	12	1,75	110	29	9	7	3	
NEW SIZES	48145191	14	2	110	30	11	9	3	
NEW SIZES	48145202	16	2	110	32	12	9	3	
NEW SIZES	48145214	18	2,5	125	34	14	11	3	
NEW SIZES	48145228	20	2,5	140	34	16	12	3	
NEW SIZES	48145238	22	2,5	140	34	18	14,5	3	
NEW SIZES	48145247	24	3	160	38	18	14,5	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel	■ High performance ■ Für HSC Gewinbeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl	■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox	■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox	■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål	■ High performance ■ För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål	■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables	■ Высокая производительность ■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных	■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych

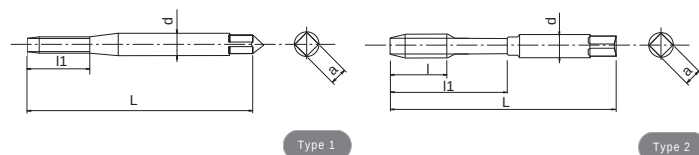
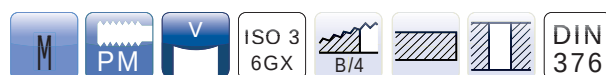
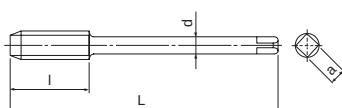
[illegible][illegible]

Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

M PM V ISO 3 6GX B/4 DIN 371

■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel	■ High performance ■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl	■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox	■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox	■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjstål og rustfrit stål	■ High performance ■ For high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål	■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables	■ Высокая производительность ■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях	■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych

[illegible][illegible]

Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
⊙ 15~60 m/min	⊙ 15~60 m/min	⊙ 10~60 m/min	⊙ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				⊙ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

- High performance
 - För high speed
- gängning i aluminium, mjukt stål,
verktygsstål & rostfritt stål

- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

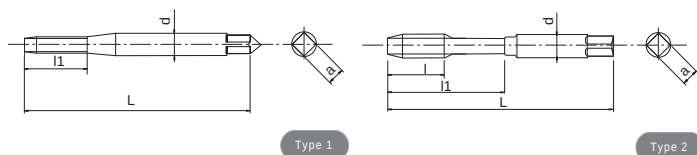
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

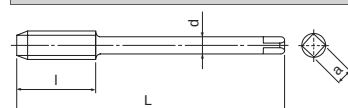
- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



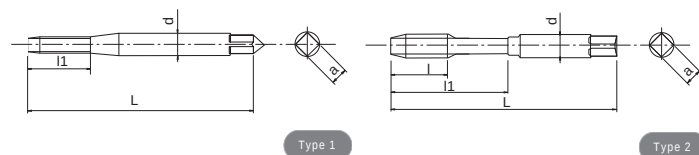
EDP	M	P	oversize	L	I	I1	d	a	ZΔ	Type	Price
48206125	2	0,4	+0,038	45	-	8	2,8	2,1	2	1	
48206133	2,5	0,45	+0,040	50	-	9	2,8	2,1	2	1	
48206138	3	0,5	+0,040	56	11	18	3,5	2,7	3	2	
48206144	4	0,7	+0,044	63	13	21	4,5	3,4	3	2	
48206149	5	0,8	+0,048	70	16	25	6	4,9	3	2	
48206155	6	1	+0,052	80	19	30	6	4,9	3	2	
48206161	8	1,25	+0,056	90	22	35	8	6,2	3	2	
48206169	10	1,5	+0,064	100	24	39	10	8	3	2	

[illegible]

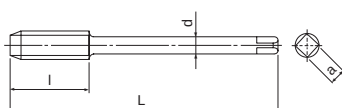
Z Δ = Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel ■ Long shank ■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål ■ Langt skaft	■ High performance ■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl ■ Langt Schaft ■ High performance ■ Für high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål ■ Långt skaft	■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox ■ Gambo lungo ■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables ■ Mango larga	■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox ■ Queue longue ■ Высокая производительность ■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях ■ Длинный хвостовик	■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için ■ Uzun shaft ■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych ■ Długi chwyt
---	---	---	---	---



EDP	M	P	L	I	I1	d	a	ZΔ	Type	Price
48210125	2	0,4	80	8	-	2,8	2,1	2	1	
48210133	2,5	0,45	100	9	-	2,8	2,1	2	1	
48210138	3	0,5	100	11	18	3,5	2,7	3	2	
48210144	4	0,7	125	13	21	4,5	3,4	3	2	
48210149	5	0,8	160	16	25	6	4,9	3	2	
48210155	6	1	160	19	30	6	4,9	3	2	
48210161	8	1,25	180	22	35	8	6,2	3	2	
48210169	10	1,5	200	24	39	10	8	3	2	

[illegible]

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
⊙ 15~60 m/min	⊙ 15~60 m/min	⊙ 10~60 m/min	⊙ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				⊙ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

Metric

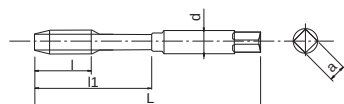
- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel
- Left hand
- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål
- venstre

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl
- Links
- High performance
- För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål
- vänster skärande

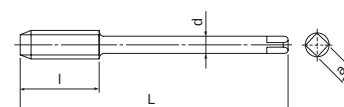
- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox
- Sinistri
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables
- Mano izquierda

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox
- Coupe à gauche
- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях
- левая

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
- Sol Helis
- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych
- lewa ręka



NEW	EDP	M	P	L	I	l1	d	a	ZΔ	Price
	48218138	3	0,5	56	11	18	3,5	2,7	3	
	48218144	4	0,7	63	13	21	4,5	3,4	3	
	48218149	5	0,8	70	16	25	6	4,9	3	
	48218155	6	1	80	19	30	6	4,9	3	
	48218161	8	1,25	90	22	35	8	6,2	3	
	48218169	10	1,5	100	24	39	10	8	3	



NEW	EDP	M	P	L	I	d	a	ZΔ	Price
	48218179	12	1,75	110	29	9	7	3	
	48218191	14	2	110	30	11	9	3	
	48218202	16	2	110	32	12	9	3	
	48218214	18	2,5	125	34	14	11	3	
	48218228	20	2,5	140	34	16	12	3	
	48218238	22	2,5	140	34	18	14,5	3	
	48218247	24	3	160	38	18	14,5	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Metric

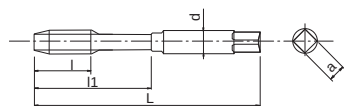
- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel
- Weldon
- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål
- Weldon skaft

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl
- Weldon Schaft
- High performance
- För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål
- Weldon

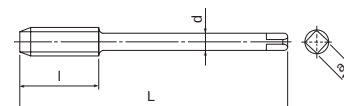
- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox
- Weldon
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables
- Mango Weldon

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox
- Queue Weldon
- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях
- для Weldon

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
- Weldon shaft
- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych
- Weldon



NEW	EDP	M	P	L	l	l1	d	a	ZΔ	Price
	48221138	3	0,5	56	11	18	6	4,9	3	
	48221144	4	0,7	63	13	21	6	4,9	3	
	48221149	5	0,8	70	16	25	6	4,9	3	
	48221155	6	1	80	19	30	6	4,9	3	
	48221161	8	1,25	90	22	35	8	6,2	3	
	48221169	10	1,5	100	24	39	10	8	3	



NEW	EDP	M	P	L	l	d	a	ZΔ	Price
	48221179	12	1,75	110	17	12	9	3	
	48221191	14	2	110	20	14	11	3	
	48221202	16	2	110	20	16	12	3	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

Metric Fine

■ High performance
■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

■ High performance
■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

■ High performance
■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

■ High performance
■ För high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål

■ Alta prestazione
■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

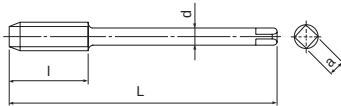
■ Altas prestaciones
■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

■ Haute performance
■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

■ Высокая производительность
■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

■ Yüksek performans
■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

■ Wysoka wydajność
■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



Through Hole ■ Metric Fine

	EDP	MF	P	L	I	d	a	ZΔ	Price
NEW SIZES	48145156	6	0,75	80	14	4,5	3,4	3	
	48145157	6	0,5	80	14	4,5	3,4	3	
	48145162	8	1	90	22	6	4,9	3	
NEW SIZES	48145163	8	0,75	80	18	6	4,9	3	
	48145167	9	1	90	22	7	5,5	3	
	48145170	10	1,25	100	24	7	5,5	3	
	48145171	10	1	90	20	7	5,5	3	
NEW SIZES	48145172	10	0,75	90	20	7	5,5	3	
NEW SIZES	48145176	11	1	90	20	8	6,2	3	
	48145180	12	1,5	100	22	9	7	3	
	48145181	12	1,25	100	22	9	7	3	
	48145182	12	1	100	22	9	7	3	
	48145192	14	1,5	100	22	11	9	4	
NEW SIZES	48145193	14	1,25	100	22	11	9	4	
NEW SIZES	48145194	14	1	100	22	11	9	4	
	48145203	16	1,5	100	22	12	9	4	
NEW SIZES	48145204	16	1	100	22	12	9	4	
	48145216	18	1,5	110	25	14	11	4	
NEW SIZES	48145218	18	1	110	25	14	11	4	
NEW SIZES	48145220	20	2	140	34	16	12	4	
NEW SIZES	48145230	20	1,5	125	25	16	12	4	
NEW SIZES	48145232	20	1	125	25	16	12	4	
NEW SIZES	48145239	22	2	140	34	18	14,5	4	
NEW SIZES	48145240	22	1,5	125	25	18	14,5	4	
NEW SIZES	48145241	22	1	125	25	18	14,5	4	
NEW SIZES	48145249	24	2	140	28	18	14,5	4	
NEW SIZES	48145250	24	1,5	140	28	18	14,5	4	
NEW SIZES	48145251	24	1	140	28	18	14,5	4	

ZΔ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy -
Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
15~60 m/min	15~60 m/min	10~60 m/min	8~30 m/min	8~20 m/min				8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
15~35 m/min		15~30 m/min		15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	15~35 m/min	5~10 m/min			15~20 m/min	

UNC/UNJC

- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

- High performance
- Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

- High performance
- För high speed
gängning i aluminium, mjukt stål,
verktygsstål & rostfritt stål

- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

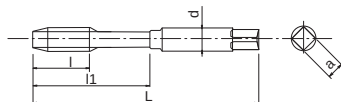
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

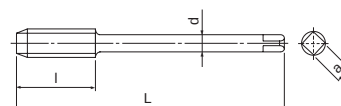
- Высокая производительность
- для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



	EDP	UNC	P	L	I	I1	d	a	ZΔ	Price
NEW SIZES	48145453	2	56	45	-	9	2,8	2,1	2	
NEW SIZES	48145455	3	48	50	-	9	2,8	2,1	2	
	48145457	4	40	56	11	18	3,5	2,7	2	
	48145459	5	40	56	11	18	3,5	2,7	3	
	48145461	6	32	56	12	20	4	3	3	
	48145464	8	32	63	13	21	4,5	3,4	3	
	48145466	10	24	70	16	25	6	4,9	3	
NEW SIZES	48145468	12	24	80	17	30	6	4,9	3	
	48145471	1/4	20	80	19	30	7	5,5	3	
	48145474	5/16	18	90	22	35	8	6,2	3	
	48145479	3/8	16	100	24	39	10	8	3	

[illegible]

Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

UNF/UNJF

- High performance
- For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel

- High performance
- Til højhastigheds
gevindskæring i aluminium, stål,
værktøjsstål og rustfrit stål

- High performance
- Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl

- High performance
- För high speed
gängning i aluminium, mjukt stål,
verktogsstål & rostfritt stål

- Alta prestazione
- Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox

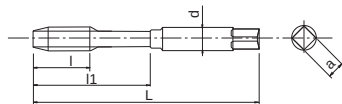
- Altas prestaciones
- Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables

- Haute performance
- Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox

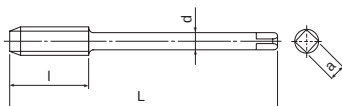
- Высокая производительность
- для высокоскоростного
- нарезания резьбы в алюминии,
- низкоуглеродистых, инструментальных
- и нержавеющей сталях

- Yüksek performans
- Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için

- Wysoka wydajność
- Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych



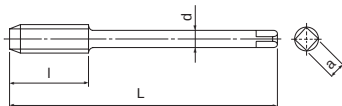
	EDP	UNF	P	L	I	I1	d	a	ZΔ	Price
NEW SIZES	48145454	2	64	45	-	9	2,8	2,1	2	
NEW SIZES	48145456	3	56	50	-	9	2,8	2,1	2	
NEW SIZES	48145458	4	48	56	11	18	3,5	2,7	2	
NEW SIZES	48145460	5	44	56	11	18	3,5	2,7	3	
	48145462	6	40	56	12	20	4	3	3	
NEW SIZES	48145465	8	36	63	13	21	4,5	3,4	3	
	48145467	10	32	70	16	25	6	4,9	3	
NEW SIZES	48145469	12	28	80	17	30	6	4,9	3	
	48145472	1/4	28	80	19	30	7	5,5	3	
	48145476	5/16	24	90	22	35	8	6,2	3	
	48145481	3/8	24	90	20	35	10	8	3	

[illegible]

Z_Δ= Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

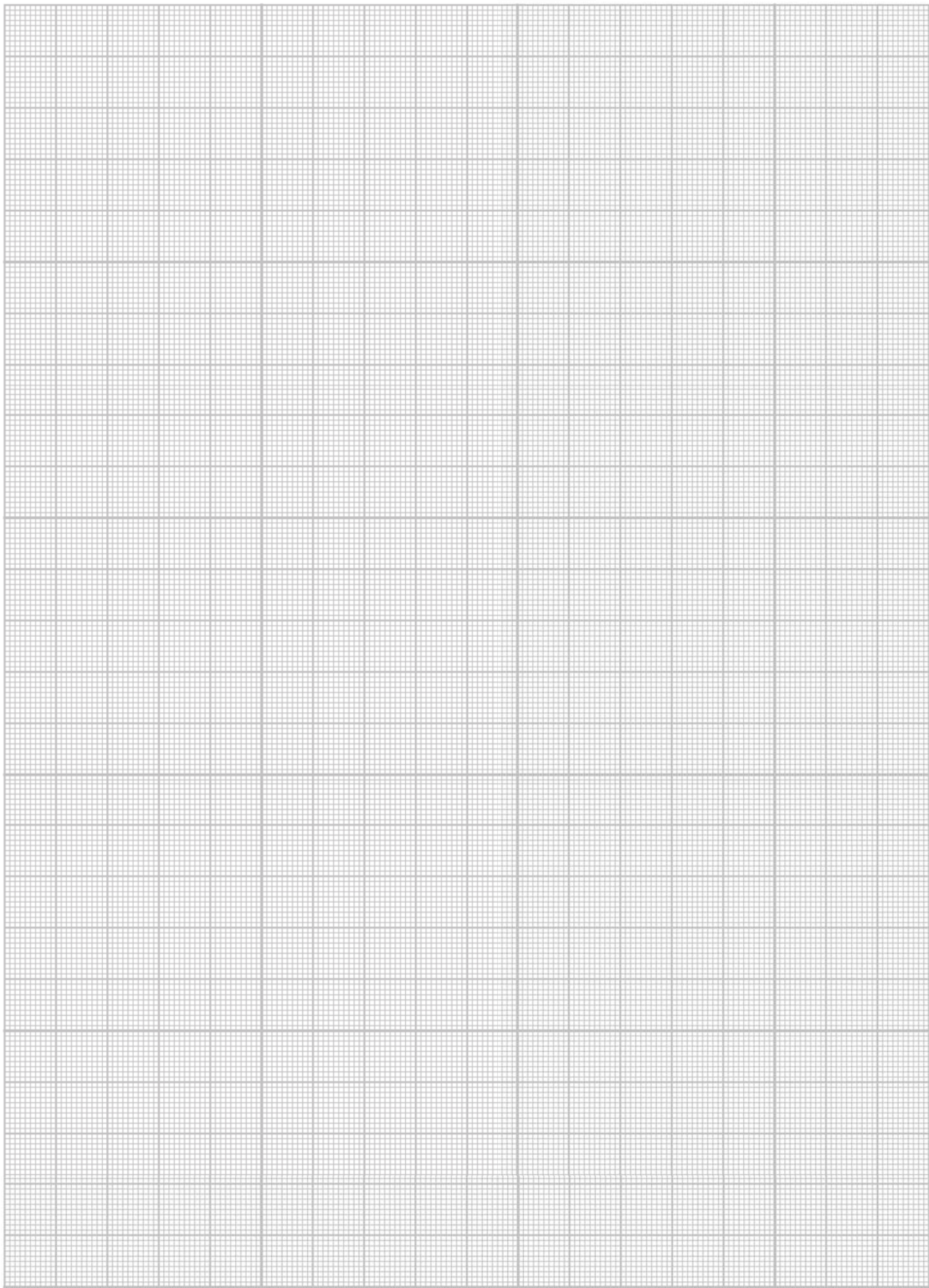
Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
☉ 15~60 m/min	☉ 15~60 m/min	☉ 10~60 m/min	☉ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				☉ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	

■ High performance ■ For high speed tapping in aluminium, mild steel, die steel & stainless steel	■ High performance ■ Für HSC Gewindeschneiden in Aluminium, unlegierten Stählen, Werkzeugstahl und VA-Stahl	■ Alta prestazione ■ Ad alta velocità per alluminio, acciai dolci, acciai per stampi e inox	■ Haute performance ■ Pour haute vitesse dans l'aluminium, l'acier doux, les aciers matrices et l'inox	■ Yüksek performans ■ Alüminyumda yüksek kesme hızları, orta çelikler, kalıp çelikleri & paslanmaz çelikler için
■ High performance ■ Til højhastigheds gevindskæring i aluminium, stål, værktøjsstål og rustfrit stål	■ High performance ■ For high speed gängning i aluminium, mjukt stål, verktygsstål & rostfritt stål	■ Altas prestaciones ■ Para roscado a alta velocidad en aluminio, aceros suaves y aceros inoxidables	■ Высокая производительность ■ для высокоскоростного нарезания резьбы в алюминии, низкоуглеродистых, инструментальных и нержавеющей сталях	■ Wysoka wydajność ■ Do dużych prędkości gwintowania w aluminium, stalach miękkich, narzędziowych i nierdzewnych

[illegible]

Z Δ = Number of flutes - Anzahl Schneiden - Numero di denti - Nombre de lèvres - Liczba ostrzy - Antal skær - Antal skär - Numero de ranuras - Число режущих кромок - Kanal sayısı

Applications - Anwendungen - Applicazioni - Applications - Applikation - Applikation - Aplicaciones - Применение - Uygulama - Zastosowania												
C≤0.2%	0.25<C≤0.4%	C≥0.45%	SCM	25~35 HRC	35~45 HRC	45~52 HRC	52~62 HRC	SUS	SKD	SC	GG	GGG
⊙ 15~60 m/min	⊙ 15~60 m/min	⊙ 10~60 m/min	⊙ 8~30 m/min	○ 8~20 m/min				⊙ 8~20 m/min				
Cu	BS	BsC	PB	Al	AC,ADC	MC	ZDC	Ti	Ni	Plast.	Vinyl	
○ 15~35 m/min		○ 15~30 m/min		○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 15~35 m/min	○ 5~10 m/min			○ 15~20 m/min	



SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Abrahams Gränd 8
295 35 Bromölla
Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
Fax: +46 40 41 32 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG SCANDINAVIA

(For Scandinavian countries)
Langebjergvaenget 16
4000 Roskilde
Denmark
Tel.: +45 46 75 65 55
Fax: +45 46 75 67 00
osg@osg-scandinavia.com

OSG NETHERLANDS

Bedrijfsweg 5 - 3481 MG Harmelen
Postbus 50 - 3480 DB Harmelen
The Netherlands
Tel.: +31 348 44 2764
Fax: +31 348 44 2144
info@osg-nl.com

OSG UK

Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
United Kingdom
Tel.: +44 845 305 1066
Fax: +44 845 305 1067
sales@osg-uk.com

OSG EUROPE LOGISTICS

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel.: +32 10 23 05 07
Fax: +32 10 23 05 11
info@osgeurope.com

OSG BELUX

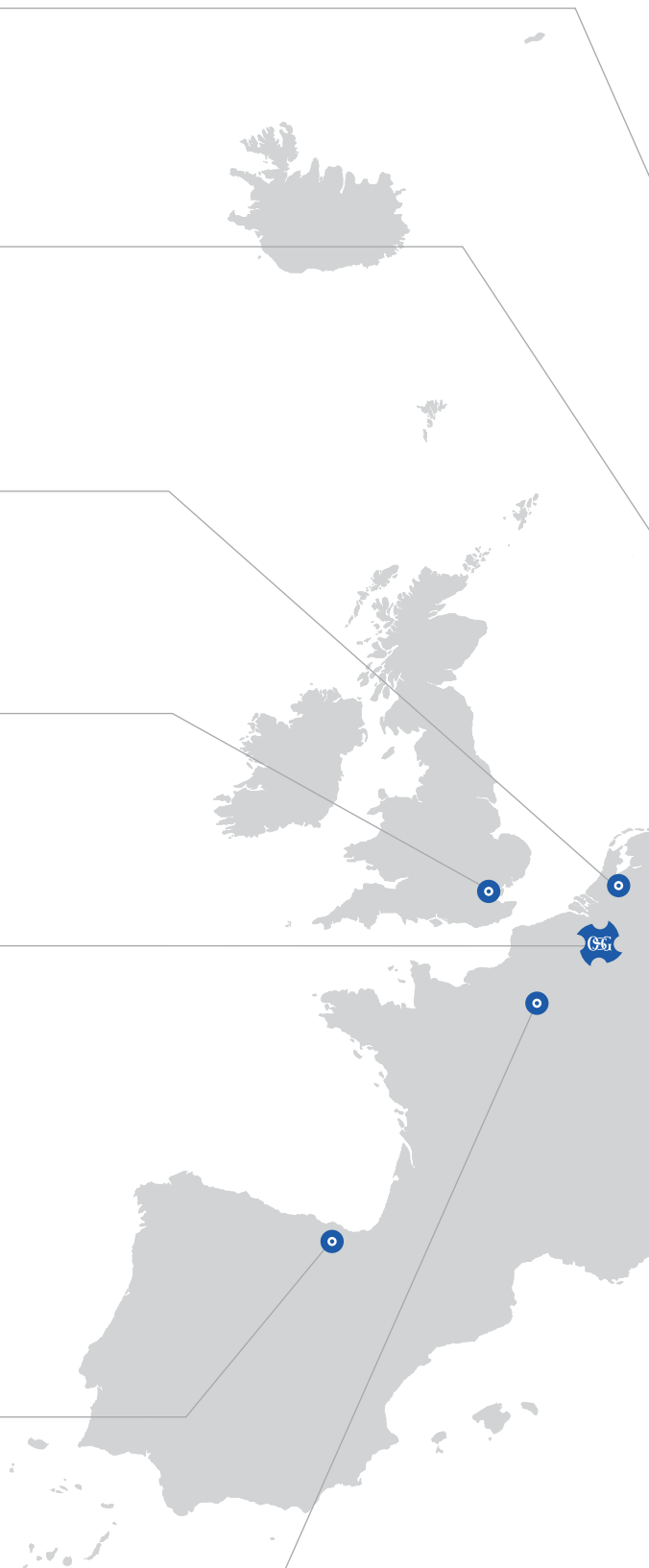
Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel.: +32 10 23 05 11
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com

OSG COMAHER

Bekolarra 4
E - 01010 Vitoria-Gasteiz
Spain
Tel.: +34 945 242 400
Fax: +34 945 228 883
osg-comaher@osg-comaher.com

OSG FRANCE

Paris Nord 2 385 rue de la Belle Etoile,
4 allée du Ponant
BP 66191 Roissy en France
F-95974 Roissy Ch. De Gaulle Cedex
France
Tel.: +33 1 49 90 10 10
Fax: +33 1 49 90 10 15
sales@osg-france.com



SLOVAKIA

Branch office of OSG Belgium s.a.
Tel: +32 10 23 05 04
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com

OSG POLAND

59 Złota St
00-120 Warsaw
Poland

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
23-25, Nerva Traian Street
031044 Bucuresti
România
Tel.: +40 021 322 07 47
Fax: +40 021 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

OSG TURKEY

Rami Kışla Cad.No:56 Eyüp
İstanbul 34056
Turkey
Tel.+90 212 565 24 00
Fax: +90 212 565 44 00
info@osg-turkey.com

OSG ITALIA

Via Cirenica n. 52 int. 61/63
I - 10142 Torino
Italy
Tel.: +39 0117705211
Fax: +39 0117071402
info@osg-italia.it

OSG GERMANY

Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen
Germany
Tel.: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de



shaping your dreams

OSG EUROPE LOGISTICS

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel.: +32 10 23 05 07
Fax: +32 10 23 05 11
info@osgeurope.com

OSG BELUX

Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord
Belgium
Tel.: +32 10 23 05 11
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com

OSG FRANCE

Paris Nord 2 385 rue de la Belle Etoile,
4 allée du Ponant
BP 66191 Roissy en France
F-95974 Roissy Ch. De Gaulle Cedex
France
Tel.: +33 1 49 90 10 10
Fax: +33 1 49 90 10 15
sales@osg-france.com

OSG NETHERLANDS

Bedrijfsweg 5 - 3481 MG Harmelen
Postbus 50 - 3480 DB Harmelen
The Netherlands
Tel.: +31 348 44 2764
Fax: +31 348 44 2144
info@osg-nl.com

OSG UK

Shelton house, 5 Bentalls
Pipps Hill Ind Est, Basildon Essex SS14 3BY
United Kingdom
Tel.: +44 845 305 1066
Fax: +44 845 305 1067
sales@osg-uk.com

SLOVAKIA

Branch office of OSG Belgium s.a.
Tel: +32 10 23 05 04
Fax: +32 10 23 05 31
info@osg-belgium.com
<http://ee.osgeurope.com>

OSG POLAND

59 Złota St
00-120 Warsaw
Poland

OSG GERMANY

Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen
Germany
Tel.: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de

OSG SCANDINAVIA

(For Scandinavian countries)
Langebjergvaenget 16
4000 Roskilde
Denmark
Tel.: +45 46 75 65 55
Fax: +45 46 75 67 00
osg@osg-scandinavia.com

SWEDEN

Branch office of OSG SCANDINAVIA
Abrahams Gränd 8
295 35 Bromölla
Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
Fax: +46 40 41 32 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG COMAHER

Bekolarra 4
E - 01010 Vitoria-Gasteiz
Spain
Tel.: +34 945 242 400
Fax: +34 945 228 883
osg-comaher@osg-comaher.com

OSG ITALIA

Via Cirenaica n. 52 int. 61/63
I - 10142 Torino
Italy
Tel.: +39 0117705211
Fax: +39 0117071402
info@osg-italia.it

OSG TURKEY

Rami Kışla Cad.No:56 Eyüp
İstanbul 34056
Turkey
Tel.+90 212 565 24 00
Fax: +90 212 565 44 00
info@osg-turkey.com

ROMSAN INTERNATIONAL CO. SRL

Reprezentant Exclusiv OSG
23-25, Nerva Traian Street
031044 Bucuresti
România
Tel.: +40 021 322 07 47
Fax: +40 021 321 56 00
romsan.int@romsan.ro

OSG EUROPE LOGISTICS S.A.